

受文者：本署綜合計畫處

行文單位：如出席單位人員

發文日期：中華民國九十三年六月十五日

發文字號：環署綜字第0930042481號

附件：會議簽名單

會議名稱：核能四廠環境保護監督委員會第二次會議

一、時間：中華民國九十三年六月二日（星期三）上午十時三十分

二、地點：台灣電力股份有限公司龍門施工處

三、主席：董委員德波

四、出（列）席單位及人員：會議簽名單

五、主席致詞：略。

六、承辦單位簡報：略。

七、報告事項：略。

八、討論事項及綜合討論：

（一）施委員信民：

1、環境監測結果：有關陸域地形及漂砂部分，沙量體積變化量如何測量或估計，應更明確說明，有關侵蝕、淤積等狀態之陳述應慎重，以免影響判斷。

2、第一次監督會議委員意見辦理情形，整體而言，台電之說明有文不對題及資訊不完整之情形，如二（一）、二（三）、二（四）、八（二），請修正並提出具體辦理情形。

3、鹽寮海岸短期性養灘工作：應加強沙灘垃圾之清除。

（二）黃委員煌輝：

（本紀錄不另備文）

紀錄：張瑞芸



1、有關出水口溫度不宜以不超過環保法規 25°C 作回答，本人建議台電應更積極的以歷年來最高海水溫度加上出水口溫度之和，再作一保守的估算提出核四出水口溫度不會超過幾度，以讓社會大眾與監督委員能有更明確的溫升及出水溫度的觀念。

2、對於地形變化，顧問公司不宜拿 1~3 月的結果與 92 年冬季的地形比較，因兩次結果屬於同季，為延後性的變化，不易比較出地形侵淤的變化，而應與 93 年 1~3 月與 92 年 1~3 月相互比較才能得到較為明確的結果。

3、台電地形監測與環保署之監測宜以相同的高程作比較，為能明確比較，建議以平均海水面所繪裝之高程地形圖作比較的基準。

4、養灘位置如何，應審慎進行，否則也有造成懸浮微粒增多之慮，另外，對於侵蝕位置應特別注意養灘，對於淤積之處不宜一直養灘。

(三) 陳委員梅崗 (陳技士進諒代) :

1、鹽寮海岸線往年均有消長互現情形出現，台電於本年度進行短期養灘工作，以補足近年流失之砂量，本處非常感佩，在養灘過程中，在砂源品質方面台電也能配合督促承包商改善，建議台電依據長期監測經年持續進行檢討，推動養灘工作，並維護養灘品質，掌控砂源數量。

2、沙灘監測樁，部份援用本處高灘地救生樁，因其離海灘線較遠，為能充分監測沙灘之變化，建議監測樁以臨海灘線較近佈設為宜。

(四) 王委員竹方 :

1、有關第一次監督會議委員意見答覆，台電公司仍有避重就輕之嫌，希望能針對問題切實回答。

2、本季空氣品質監測，龍門站 TSP 與 PM_{10} 數值偏高 (2 月份的 PM_{10} 甚至已達 $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$)，歸因於大陸沙塵暴的影響似乎嫌過於武斷，如果來自長程傳輸沙塵

暴的貢獻，是否其他測站亦有相同的趨勢？且2月份PM₁₀平均值達125 μg/m³是設置自動監測站後的最大值，應確實調查清楚造成空氣污染的真正原因。

3、應確實澄清報載有關核四反應器為瑕疵品之問題。

(五) 詹委員長權：對於核四環保工作執行情形報告（第二次）之意見：

1、EIA6：台電應依此項意見提供核電廠勞工輻射劑量和健康狀態給本委員分析，以促進民眾對核能之正確瞭解。

2、EIA7：請收集日本環保團體指控日本售我國反應器為瑕疵品之詳細資料，於下次監督會議提出完整報告。

3、EIA8：請具體說明「終期安全分析報告」的撰寫時程。

4、EIA10：可靠性大於87%之目標高於2003年86.31%請再確認如何達成？

5、EIA13：從「非核家園評估小組會議」過程，台電再三反對公開核電廠勞工輻射劑量和進行健康風險評估的經驗，應認定台電公司不遵守此項環評承諾。

6、EIA17：台電公司未完全遵守此項環評承諾，理由同5。

7、EIA18：執行情形三，由台電委託衛生署之作法不符合政府機關行政體制，也不符合核能資訊公開原則，應由核電廠附近民眾和環保團體建議專家和研究機構來進行。

8、EIA21：台電公司完全無法符合此項規定，應提差異分析報告。

9、EIA23：請於下次會議提出國際合作解決我國核燃料處置之預備方案。

10、EIA25：本案未將台北縣消防局之防災中心納入規劃之中，請在下次會議前完成與台北縣政府之協商工作，納入緊急應變計畫之中。

11、EIA33：應將沙灘流失和養灘成果摘要納入執行情形的說明之中。

12、EIA35：面對鹽寮公園之施工段並未遵守此項環評結論，請立即改善。

13、EIA49：執行情形(5)之詳細內容請於下次會議提出報告。

14、EIA56：請於下次會議中說明現有有三座電廠維修作業的狀況，應依維修工作類別和自行維修人力和外包人力之分佈、人力素質之高低來說明，並請依此經驗說明核四未來維修工作之方向。(請注意，依台電2003年之數據顯示目前的營運狀況無法符合核四87%可靠性之要求。)

15、請補充上次會議至今工安事故統計、工安環保違規記錄和處理情形。

(六)張委員崑雄：河域生態與海域生態，在採集(或調查)定點、方法，並且沒有個人調查誤差之前提之下，經過長期之監測，應可整理出該河(海)域生態之季節性消長(變化)模式(含指標物種以及不同種類之組織變化或種歧異度指數之變化)。如能在適當時間整理出來施工前 \times 年 \sim \times 年間及施工後 \times 年 \sim \times 年間之模式比較，將對核四廠設置、施工前後其週遭環境生態之實際狀況更能一目了然。

(七)高委員熙玖：

1、建議台電將核四廠環境輻射背景調查結果列入每季之環境監測報告，並向委員會簡報。

2、核電廠附近居民健康效應調查乙案，請台電修正補充說明辦理情況(本案經非核家園推動委員會核能電廠監督與核四議題評估小組委員會03年2月5日會議決議，由衛生署國民健康局辦理委託調查，經費由台電承擔)。

3、台電以 $2500m^3$ 沙回填鹽寮海灘成效不錯，建議此項養灘工作應持續進行，並委託專業單位進行養灘規劃。另外，公共工程委員會責成台電辦理之核四沙灘補救措施評估完成後，亦請將評估結果及方案向本委員會說明。

(八)楊委員肇岳：

1、「海洋生態」環境監測，僅在大礁A站約800米橫斷，及B站淺礁800米監測珊瑚覆蓋面積及岩礁底棲無脊椎動物作調查，這樣過於潦草！核四工程包括溫排水出口附近，會影響海灣內很多珍貴生物的生存，如軟絲仔、紅魷、龍蝦、九孔、海象及眾多魚蝦蟹貝會受到施工噪音(海中傳很遠)、施工震動、混濁、各種污染的危害。建議應挑海灣的海洋生態熱點(Eco hot spot)，詢問當地老漁民、老潛水者(如郭道仁等)、老船長，都可指出海灣中重要的岩礁位置，這些生態敏感重要地區應加以監測，才可作為指標，明白工程對海洋生態的影響敏感度。

2、東北角苦蚵仔(Anchovy)洄游在3月初，為應追蹤之重要生態資源！

(九) 賴委員偉傑：

1、請台電依照上次會議承諾，儘可能提供「所有」核四場區(包括福隆鹽寮沙灘)在施工前及後續所拍攝的照片資料燒成光碟提供給委員，以助環境爭議的釐清和昭信，如果有部分影像因特殊原因不便提供，也煩請載明理由。

2、民國九十年三月環保署通過台電「核四廠區配置變更案」中，關於廠內低輻射核廢料貯存倉庫的審核，為何如此簡易僅以書面審核通過，和現在政府尋找永久貯存場的嚴謹程度有天壤之別。所以請環保署說明，廠內低輻射核廢料貯存倉庫，可以用環境差異分析的方式來審核嗎？標準何在？

3、此次鹽寮沙灘的養灘是在環保署審核通過的「海域開挖土石處置變更環境影響差異分析報告」後進行，但關於福隆沙灘，台電可否也可依此差異分析報告去養福隆流失的沙灘？台電對福隆沙灘是不願養還是不可以養？

4、請教風管處對於之前鹽寮海濱公園的承包經營業者去年對沙灘問題導致營運困難，最後是否業者提出解約或賠償？條件為何？

- 5、請台電公司說明此次的鹽寮海岸養灘作業，到底整個工程的成本是多少，此次鹽寮沙灘養灘後，未來持續養灘的頻率為何？也請教環保署是否台電依此 92.9.22「海域開挖土石處置變更環境影響差異分析報告」未來就可不斷養灘？
- 6、鹽寮與福隆沙灘的流失變遷，去年經行政院組調查小組，結論報告也證實重件碼頭是主因，但之後的所謂中長期計畫，行政院也要求依重件碼頭「全拆、半拆、或不拆」來研擬，但到底要什麼時候才會定案，程序與期程是如何？
- 7、關於養灘以及夜間施工問題，請台電必須事先與地方溝通。
- 8、出水口的施工抽砂量到底多少，會不會進一步引起沙灘流失海象變化？
- 9、關於東北角石花菜、海菜欠收原因為何似乎未定案，台電口頭報告有提到這現象並將原因視為「象魚大量繁殖」，但根據何在？在台電提供的「核四廠發電工程施工期間環境監測(93.1-93.3)」季報告，「海域生態監測」中提到是「差異不大」(p3-105)，這樣的監測報告能呈現出真實的情況與否令人質疑。

(十) 林委員秉勳：

- 1、短期補救措施之養灘工作第一階段已完成(93.3.5~93.4.19)，建議依監測結果，妥擬因應措施，並進行後續工作規劃及期程安排。另養灘工程有無具體施工計畫？並包括填土工程作業項目、施作方式、分區時程安排及品管事項，未來是否考慮配合監測結果，以侵蝕區段優先(機動)回填。
- 2、長期性補救措施，就未建防坡堤、現況、防波堤退縮一半三種情況，對海灘影響數值模擬評估辦理情形及最後解決方案選取，建議可同時進行評估規劃。
- 3、海岸地形監測，初步結果顯示重件碼頭以南，鹽寮公園侵淤重現，以目前監測方式(1)陸域地形調查(斷面高程測量、每季一次)及(2)沙灘定樁觀測(93.3.10~12三天)

調查頻率問題是否須因應調整？另P.1-10「按月提出沙灘變化監測報告，發現明顯流失將再補充」，若一季作一次監測可按月提出不同報告？

4、有關開挖土方問題：

(1) 本案總開挖土方數量為何？原環評預定處置單位，場所收容時間、數量，應儘早確定以利規劃處理方式。

(2) 目前為止土方已處理數量為何？按P.1-3表1-2-1總量為16.5萬方，93年5月應已採 ∞ 萬方，有多少量已進鹽寮海灘？實作數量為2.5萬方？

(3) 營建工程土石方之處理管制，原環評承諾將依「營建剩餘土石方處理方案」規定辦理，且餘土處理為地方自治事項，應擬具土石方處理計畫，送台北縣政府（工務局）核定，建議洽台北縣政府辦理。

(十一) 陳委員長裕（詹技士益欽代）：

1、核能四廠已歷經數次差異分析，應將歷次變更紀錄並列於監督與查核事項，以利查核。

2、回覆意見中應請就委員原意見缺失部分提供執行成果比較（如沿海公路土堤未覆蓋部分，於鹽寮公園段似仍未改善，請說明）。

3、與民眾溝通部分，除納入地區村長作為溝通管道外，仍應維持廣泛之溝通管道。

九、結論：

(一) 請台電公司參考本日各位委員之專業意見，對已完成之養灘工作做一檢討（如砂粒分佈是否用 D_{50} 、坡度……等），必要時改正之。

(二) 對養灘結果應做一長期監測，並提出監測計畫。

(三) 沙灘監測基準點（零水位）資料請台電送環保署。

行政院環境保護署公告

(四) 海域生態監測列為下次開會之專題報告，請台電提出海域生態監測資料之整合分析報告。

(五) 地方環保局與中央監督委員會之功能應加以聯結，當地方稽查有疑義或涉及專業項目，可報請環保署處理或召開監督委員會討論處理。

(六) 執行情形報告，請納入工安事故之統計、環保違規紀錄及改善情形。



行政院環境保護署

行政院環境保護署 會議簽名單

會議名稱：核能四廠環境保護監督委員會第二次會議

時間：中華民國九十三年六月二日（星期三）上午十時三十分

地點：台灣電力股份有限公司龍門施工處

主席：董委員德波

出（列）席單位及人員：

機關或單位名稱	姓名
王委員竹方	王竹方
黃委員煌輝	黃煌輝
李委員錦地	李錦地
施委員信民	施信民
蔣委員本基	請假
詹委員長權	詹長權
張委員崑雄	張崑雄
楊委員肇岳	楊肇岳
賴委員偉傑	賴偉傑
高委員熙政	高熙政

林委員秉勳 林秉勳

陳委員梅岡 陳梅岡

陳委員長裕 陳長裕

陳委員世男 陳世男

本署綜合計畫處 劉子勇

臺灣電力股份有限公司 蔡英久

蔡玲儀 張瑞芸

杜煥元 劉景璇

王瑞芳 周芳國

王自祥 李安倫

李高成 何偉